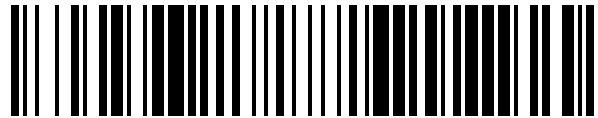


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 110 056**

21 Número de solicitud: 201430274

51 Int. Cl.:

**H01R 24/00** (2011.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.02.2014**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**22.05.2014**

71 Solicitantes:

**SIMON, S.A.U. (100.0%)  
C/.Diputación nº 390-392  
08013 BARCELONA ES**

72 Inventor/es:

**VÁZQUEZ VILLÀ , Francesc y  
OLIVARES MUÑOZ, Gabriel**

74 Agente/Representante:

**ESPIELL VOLART, Eduardo María**

54 Título: **Elemento adaptador para diferentes tomas de voz y datos**

ES 1 110 056 U

**DESCRIPCIÓN**

**ELEMENTO ADAPTADOR PARA DIFERENTES TOMAS DE VOZ Y DATOS**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos. El elemento aporta varias ventajas derivadas de las innovadoras características inherentes a su particular configuración, que se describirán con detalle más adelante y que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

10 El objeto de la presente invención se centra concretamente en un elemento donde la finalidad del mismo es constituirse como un elemento intermedio que sirve como adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos.

20 **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de dispositivos accesorios para conexiones de cables de voz y datos.

25

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Actualmente, existen en el mercado, diferentes tipos de conectores para voz y datos, entre ellos tres tipos distintos de tomas de cable de red para conectores RJ-45, concretamente el tipo de toma comercializado como KEYSTONE®, el tipo comercializado como AMP® y el tipo comercializado

como AVAYA®, cada uno de los cuales presenta una configuración externa distinta y, lo más importante, con diferentes elementos estructurales como medios de fijación.

5 Esta circunstancia hace que las oportunas placas embellecedoras o deban ser de distinta configuración o disponer de distinto elemento adaptador en función del tipo de toma o conector hembra que se va a poner en una instalación y, por ende, los fabricantes deben contar con moldes distintos para cada tipo de placa embellecedora o al menos de  
10 cada tipo de elemento adaptador, lo cual, como es sabido encarece el producto pues la realización de dichos moldes constituye una gran inversión económica.

Asimismo, si por alguna razón se decide cambiar el tipo de toma  
15 instalada, se deberá cambiar también la placa embellecedora o el respectivo elemento adaptador para sustituirla por la que corresponda al nuevo tipo de toma.

El objetivo de la presente invención es, pues, dotar al mercado de una  
20 solución práctica para evitar tales inconveniente mediante la interposición, entre la placa embellecedora y la toma, de un elemento adaptador que permite incorporar como mínimo dos o más tipos distintos de toma sin necesidad de tener que cambiar nada más que la propia toma, con lo cual el fabricante se ahorra la necesidad de crear moldes distintos y fabricar  
25 diferentes tipos de placas embellecedoras para cada tipo de toma, y el usuario se evita la necesidad de cambiar la placa embellecedora si decide o tiene que cambiar el tipo de toma de conexión a la red de voz y datos de Internet o Ethernet.

### 30 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

Así, el elemento adaptador para diferentes tomas de voz y datos, se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los  
5 detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De una manera concreta, el elemento adaptador de la invención, presenta  
10 la particularidad de contar con medios de acople para poder ser fijados en él, al menos, más de un tipo de toma distinto y, preferentemente, para poder albergar hasta tres tipos distintos de tomas, en particular, para albergar concretamente las tomas del tipo KEYSTONE<sup>®</sup>, AMP<sup>®</sup> y AVAYA<sup>®</sup>.

15 Para ello, el adaptador apto para albergar interiormente el cuerpo prismático de los tipos de toma señalados, estando dotado de medios para su fijación a la parte posterior de la placa embellecedora, cuenta, en una realización preferida de la invención, con un cuerpo que comprende  
20 una zona en forma de cerco rectangular, con al menos un primer sistema de encaje longitudinal que resulta apto para recibir y albergar los tipos de toma KEYSTONE<sup>®</sup> y AMP<sup>®</sup>, que cuentan como medios de unión por “clipado” a presión, el cual consiste en un gatillo transversal flexible dispuesto en contraposición con un alojamiento previsto en el lado  
25 contrario de la parte interna del cerco que conforma el cuerpo del adaptador.

Dicho gatillo flexible que, preferentemente abarca todo el ancho de uno de los lados menores del cerco, tiene una capacidad de extensión o recorrido  
30 suficientemente largo para poder abarcar las dimensiones de los dos tipos de toma mencionados y que, como es conocido, tienen un tamaño

ligeramente distinto pero en ambos casos cuentan con elementos en cuña en sus respectivos lados menores, con lo cual, también en ambos casos la toma se puede fijar por la parte posterior del dispositivo adaptador haciendo que sus lados menores encajen entre el mencionado alojamiento y el citado gatillo flexible.

Adicionalmente, el adaptador cuenta, además, con un sistema de encaje transversal para poder albergar asimismo el cuerpo prismático de tomas del tipo AVAYA® y que cuentan, como medios de unión, con unas lengüetas laterales que encajan a presión, para lo cual se ha previsto, en la cara interna de los lados mayores del cerco que conforma el cuerpo del adaptador, la existencia de unos cajeados aptos para recibir y trabar las citadas lengüetas que posee el mencionado tipo de toma. Asimismo, el adaptador presenta, en el borde posterior de los mencionados lados mayores del cerco, unos rebajes coincidentes con la posición de sendos topes laterales que poseen también este tipo de toma y que evitan que, al colocarla, pueda ir más allá de la posición prevista para quedar a ras en la cara delantera de su placa embellecedora.

En cualquier caso, el adaptador cuenta también, como elemento opcional, con unos resaltes escalonados que emergen hacia el hueco interior del cerco que lo constituye, cuya finalidad es evitar el posible giro de las tomas de voz y datos con respecto a su placa embellecedora debido a las tensiones que provocan los cables de voz y datos sobre las mencionadas tomas.

Finalmente, cabe destacar que, como sistema de unión entre el adaptador de la invención y la cara posterior de la placa embellecedora, se ha previsto que sea también un sistema de "clipado a presión, en orden a evitar cualquier necesidad de utilizar herramientas, el cual, preferentemente, comprende unas aletas con orificios, aptas para hacer

encajar en ellas otros tantos tetones que emergen en puntos coincidentes de la cara posterior de la placa embellecedora, estando dichos tetones conjugados con unas pestañas que, una vez insertados en los citados orificios de las aletas del adaptador, se clavan en ellas fijando fuertemente  
5 ambas piezas.

El descrito elemento adaptador para diferentes tomas de voz y datos, consiste, pues, en un conjunto innovador de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina,  
10 razones que unidas a su utilidad práctica, le dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de juego de planos, en los cuales con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

20

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva posterior de un ejemplo de realización preferido del elemento adaptador de la invención, representado junto a una placa embellecedora y tres de los tipos distintos de toma a los que, preferentemente, se destina;

25

la figura número 2.- Muestra, de nuevo, una vista en perspectiva del ejemplo de adaptador, según la invención, mostrado en la figura precedente, en este caso representado desde un ángulo opuesto, apreciándose claramente las principales partes y elementos que  
30 comprende, así como la configuración y disposición de las mismas;

la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de la parte interior de una placa embellecedora con el adaptador de la invención una vez acoplado a la misma, apreciándose su sistema de anclaje;

5 la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva y en sección, longitudinal, del acople entre el adaptador y un primer tipo de toma;

la figura número 5.- Muestra igualmente una vista en perspectiva y en sección longitudinal del adaptador acoplado a un segundo tipo de toma; y

10

la figura número 6.- Muestra una vista en perspectiva y en sección, en este caso según un corte transversal, del adaptador de la invención acoplado a un tercer tipo de toma.

## 15 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización preferida, pero no limitativa, del elemento adaptador para diferentes tomas de voz y  
20 datos de la invención, los cuales comprenden las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en las figuras 1 y 2, el elemento adaptador (1) en cuestión se configura a partir de un cuerpo que comprende una zona en  
25 forma de cerco rectangular, determinado por dos lados menores (1a) y dos mayores (1b), apto para albergar interiormente el cuerpo prismático de, al menos, dos tipos distintos de tomas (2a, 2b) y, preferentemente, hasta de un tercer tipo de toma (2c) de voz y datos que se instalan en una placa embellecedora (3), estando para ello dicho cuerpo del adaptador (1)  
30 dotado de medios para su fijación a la parte posterior de dicha placa embellecedora (3) y de medios de encaje y acople para poder fijar tres

tipos diferentes de tomas (2a, 2b, 2c) en combinación con los distintos tipos de medios de unión por "clipado" a presión con que cuenta cada tipo de toma distinto.

- 5 Así, en una realización preferida, el adaptador (1) cuenta, al menos, con un gatillo flexible (4) dispuesto de tal modo que abarca transversalmente el ancho de uno de los lados menores (1a) del cerco que constituye el cuerpo del mismo, y un alojamiento (5) situado en la parte interna del lado menor opuesto (1a) de dicho cerco como sistema de encaje longitudinal  
10 que resulta apto para recibir, albergar y fijar, indistintamente, tanto un primer tipo de toma (2a) como un segundo tipo de toma (2b).

Concretamente, dicho primer sistema de encaje longitudinal resulta apto, como muestran las figuras 1 y 4, para un primer tipo de toma (2a)  
15 constituida por un cuerpo prismático rectangular cuyas caras laterales menores (21), que son las que han de quedar en correspondencia con los lados menores (1a) del cerco que constituye el adaptador (1), presentan sendos elementos emergentes en forma de cuña (6) destinados a servir como medios de unión por "clipado" a presión, los cuales quedan  
20 encajados fácilmente entre el citado alojamiento (5) y el gatillo flexible (4) del adaptador (1).

Además, este sistema de anclaje longitudinal resulta igualmente apto, como se observa en las figuras 1 y 5, para un segundo tipo de toma (2b),  
25 en este caso constituida también por un cuerpo prismático rectangular cuyas caras laterales menores (21) presentan, como medios de unión por "clipado" a presión, sendos elementos emergentes en forma de dobles cuñas (7) los cuales también son susceptibles de quedar fácilmente encajados entre el citado alojamiento (5) y el gatillo flexible (4) de los  
30 lados menores (1a) del adaptador (1), en este caso trabándose el tabique (8) que determina el alojamiento (5) entre una de las dobles cuñas (7) y la

uña del gatillo flexible (4) entre las dobles cuñas (7) del lado opuesto.

Es importante destacar que, tras el gatillo flexible (4) existe un espacio libre (9) que proporciona al mismo la capacidad de recorrido suficiente para desplazarse y abarcar las dimensiones de ambos tipos de tomas (2a, 2b) mencionados ya que tienen un tamaño ligeramente distinto.

Adicionalmente, el adaptador (1) cuenta también con un sistema de encaje transversal que en este caso resulta apto, como puede observarse en las figuras 1 y 6, para recibir, albergar y fijar un tercer tipo de toma (2c) de las que, igualmente conformada por un cuerpo prismático, cuentan, como medios de unión por "clipado" a presión, con unas lengüetas (10) y unos topes (11) ubicados en sus respectivas caras laterales mayores (22).

En concreto, este sistema de anclaje transversal para este tercer tipo de tomas (2c) comprende la existencia de unos cajeados (12) en la cara interna de los lados mayores (1b) del cerco que constituye el adaptador (1), aptos para recibir y trabar las citadas lengüetas (10), así como unos rebajes (13) situados en el borde posterior de los mencionados lados mayores (1b) del adaptador (1) para poder salvar la posición de los topes (11) de la toma (2c). En dichos rebajes (13), además, se han previsto unos tramos achaflanados (13') destinados a facilitar el paso de las citadas lengüetas (10) de este tipo de toma (2c) para que penetren con mayor facilidad en los cajeados (12) previstos directamente a continuación en las paredes de los lados mayores (1b) del cuerpo del adaptador (1).

Asimismo, el elemento adaptador (1) cuenta, preferentemente también con unos resaltes escalonados (14) que emergen hacia el hueco interior del cerco, en los lados mayores (1b) del mismo para cada uno de los diferentes tipos de tomas y evitar la mencionada posibilidad de giro de las

aludidas tomas debido a las tensiones de los cables acoplados a las mismas tomas.

5 Por último, el sistema de unión entre el adaptador (1) y su placa embellecedora (3) es un sistema de “clipado a presión, compuesto, preferentemente, por unas aletas (15) dotadas de orificios, previstas en cada una de las esquinas del cerco rectangular que constituye el cuerpo del adaptador (1), y unos tetones (16) de guía que emergen en puntos coincidentes de la cara posterior de la placa embellecedora (3), estando  
10 dichos tetones (16) conjugados con unas pestañas (17) que, al insertar los tetones (16) en los orificios de las citadas aletas (15), las pestañas (17) traban a su vez a las aletas (15), fijando fuertemente ambas piezas, tal como puede apreciarse en la figura 3.

15 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en  
20 otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos que se instala en una placa embellecedora (3), **caracterizado porque** comprende una zona en forma de cerco rectangular(1) determinada por dos lados menores (1a) y dos mayores (1b) y **porque** presenta dispuesto transversalmente en uno de los lados menores (1a) del cerco del adaptador (1), un gatillo flexible (4) y en la parte interna del otro lado menor (1a) opuesto un alojamiento (5).
- 2.- Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el alojamiento (5) está determinado por un tabique (8).
- 3.- Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** tras el gatillo flexible (4) existe un espacio libre (9) para dar recorrido a su desplazamiento.
- 4.-Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** cuenta, además, de un cajeadado (12) en cada una de las caras internas de los lados mayores (1b) del cerco (1).
- 5.-Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** además comprende unos rebajes (13) situados en el borde posterior de los mencionados lados mayores (1b).
- 6.-Elemento adaptador para diferentes tipos de tomas de voz y datos, según la reivindicación 5, **caracterizado porque** en los rebajes (13) se han previsto unos tramos achaflanados (13') justo encima de los cajeados

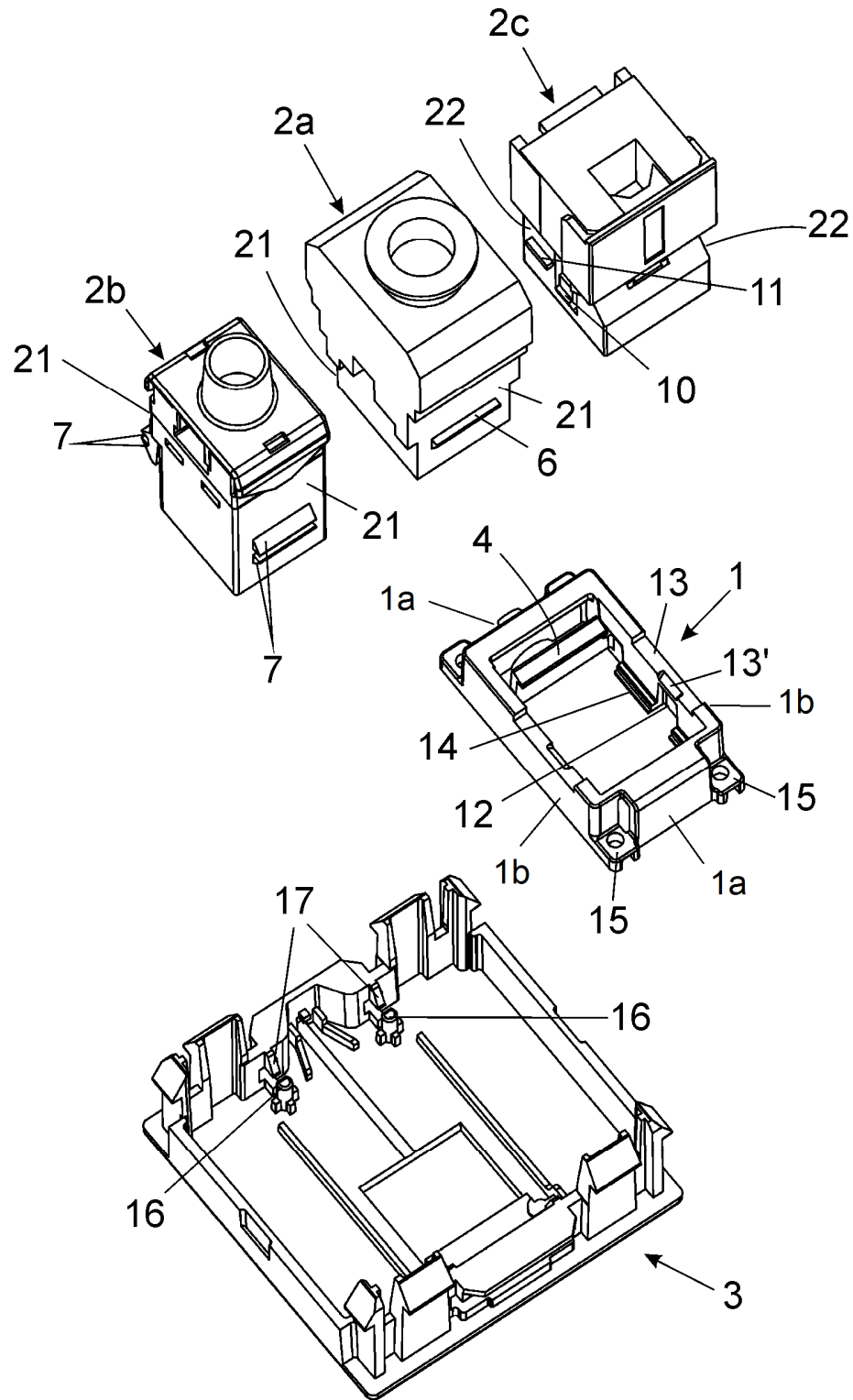


FIG.1

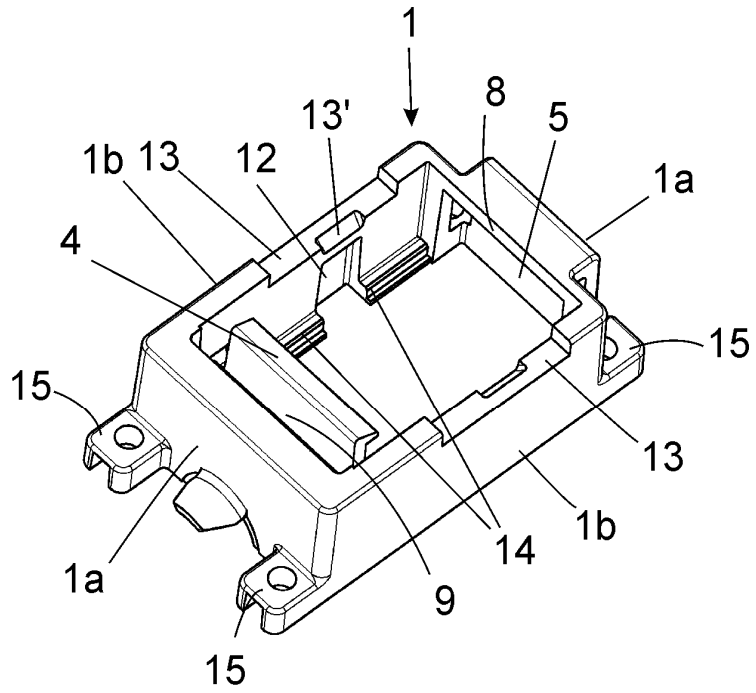


FIG. 2

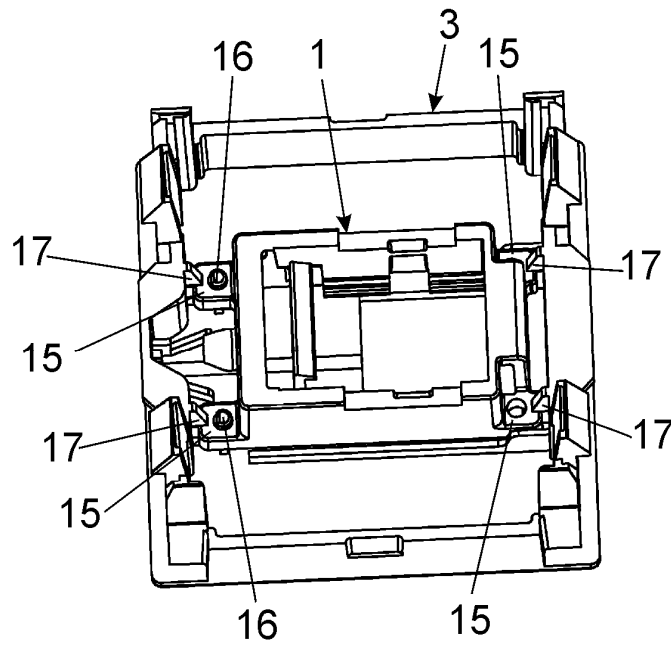


FIG. 3

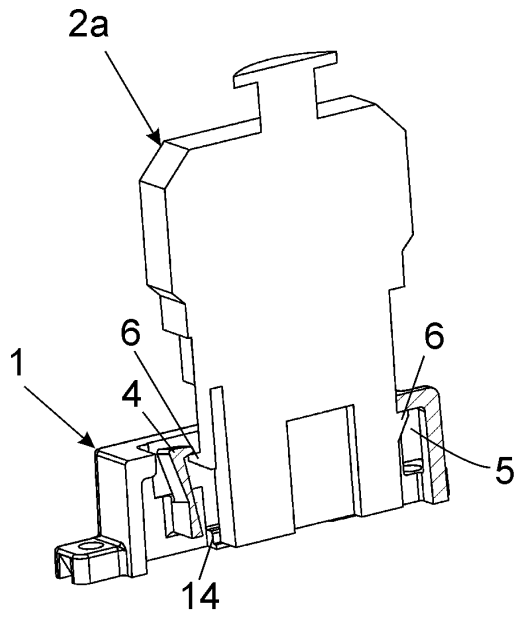


FIG. 4

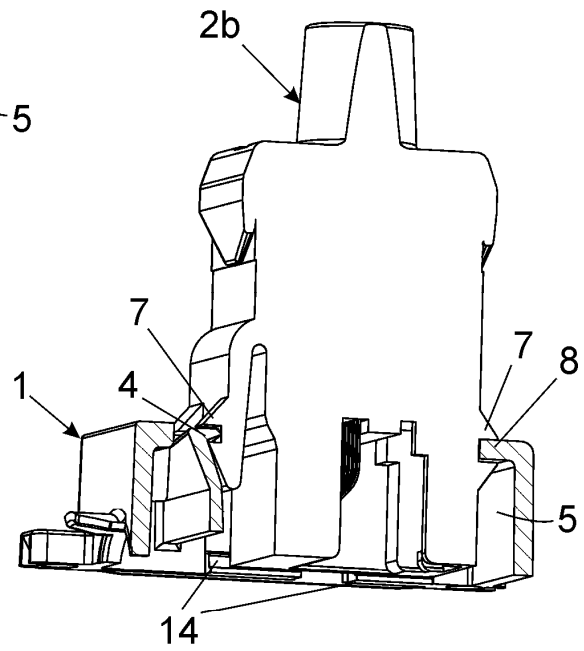


FIG. 5

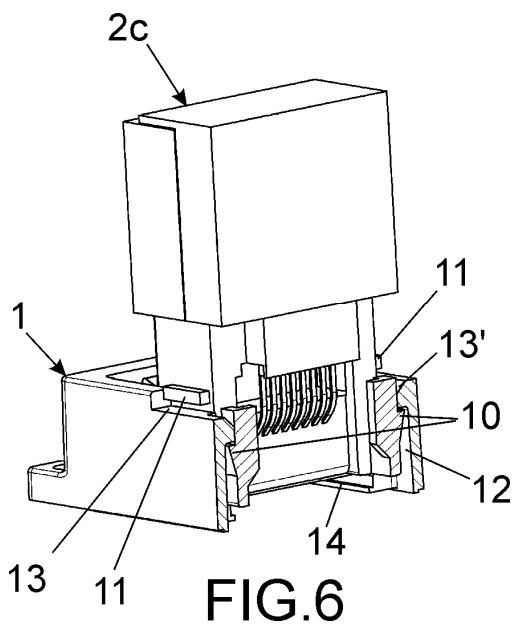


FIG. 6